

## ORIGINAL

# Manejo de los pacientes con insuficiencia cardiaca atendidos en la consulta de cardiología: Estudio IC-BERG



V. Barrios<sup>a,\*</sup>, C. Escobar<sup>b</sup>, C. Ortiz Cortés<sup>c</sup>, J. Cosín Sales<sup>d</sup>, D.A. Pascual Figal<sup>e</sup> y X. García-Moll Marimón<sup>f</sup>

<sup>a</sup> Servicio de Cardiología, Hospital Universitario Ramón y Cajal, Universidad de Alcalá, Madrid, España

<sup>b</sup> Servicio de Cardiología, Hospital Universitario La Paz, Madrid, España

<sup>c</sup> Servicio de Cardiología, Hospital San Pedro de Alcántara, Cáceres, España

<sup>d</sup> Servicio de Cardiología, Hospital Arnau de Vilanova, Valencia, España

<sup>e</sup> Servicio de Cardiología, Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca, El Palmar, Murcia, España

<sup>f</sup> Servicio de Cardiología, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona, España

Recibido el 4 de septiembre de 2019; aceptado el 31 de octubre de 2019

Disponible en Internet el 26 de febrero de 2020

### PALABRAS CLAVE

Insuficiencia cardiaca;  
Insuficiencia cardiaca estable;  
Péptidos natriuréticos;  
Cardiología;  
Atención primaria

### Resumen

**Objetivo:** Conocer la percepción y el manejo del cardiólogo clínico de la insuficiencia cardiaca con fracción de eyección reducida (IC-FER) y establecer un consenso con recomendaciones.

**Métodos:** Se empleó el método Delphi modificado entre un panel de 150 expertos que respondieron un cuestionario que incluyó tres bloques: definición y percepción del paciente con IC-FER «estable» (15 afirmaciones), manejo del paciente con IC-FER «estable» (51 afirmaciones) y recomendaciones para optimizar el manejo y el seguimiento (9 afirmaciones). El nivel de acuerdo se evaluó utilizando una escala tipo Likert de 9 puntos.

**Resultados:** Se llegó a un consenso de acuerdo en 49 afirmaciones, a un consenso en el desacuerdo en 16 y quedaron indeterminadas 10 afirmaciones. Hubo consenso en cuanto a la definición de IC «estable» (82%), en que la IC-FER tiene una naturaleza silenciosa que puede contribuir a aumentar el riesgo de muerte en pacientes poco sintomáticos (96%), y que independientemente de que el paciente con IC-FER se mantenga estable en la misma clase funcional el tratamiento farmacológico debe optimizarse (98,7%). En cambio, hubo consenso en el desacuerdo con respecto a que el tratamiento con un inhibidor de neprilisina y receptor de angiotensina solo está justificado cuando hay un empeoramiento de la clase funcional (90,7%).  
**Conclusiones:** El conocimiento actual sobre la IC «estable» es insuficiente; es necesaria la optimización del tratamiento, incluso en pacientes aparentemente estables, para disminuir el riesgo de progresión de la enfermedad.

© 2020 Los Autores. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [vivienciobarrios@gmail.com](mailto:vivienciobarrios@gmail.com) (V. Barrios).

**KEYWORDS**

Heart failure;  
Stable heart failure;  
Natriuretic peptides;  
Cardiology;  
Primary care

## Management of patients with heart failure treated in cardiology consultations: IC-BERG Study

**Abstract**

**Objective:** To determine the perception and management of heart failure with reduced ejection fraction (HFrEF) by clinical cardiologists and to establish a consensus with recommendations.

**Methods:** We employed the modified Delphi method among a panel of 150 experts who answered a questionnaire that included three blocks: definition and perception of patients with «stable» HFrEF (15 statements), management of patients with «stable» HFrEF (51 statements) and recommendations for optimising the management and follow-up (9 statements). The level of agreement was assessed with a Likert 9-point scale.

**Results:** A consensus of agreement was reached on 49 statements, a consensus of disagreement was reached on 16, and 10 statements remained undetermined. There was consensus regarding the definition of «stable» HF (82%), that HFrEF had a silent nature that could increase the mortality risk for mildly symptomatic patients (96%) and that the drug treatment should be optimised, regardless of whether a patient with HFrEF remains stable in the same functional class (98.7%). In contrast, there was a consensus of disagreement regarding the notion that treatment with an angiotensin receptor-neprilysin inhibitor is justified only when the functional class worsens (90.7%).

**Conclusions:** Our current understanding of «stable» HF is insufficient, and the treatment needs to be optimised, even for apparently stable patients, to decrease the risk of disease progression.

© 2020 The Authors. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

**Introducción**

La insuficiencia cardiaca (IC) es un síndrome clínico grave causado por una anomalía cardiaca estructural o funcional que puede estar presente tiempo antes de la aparición de los síntomas<sup>1-4</sup>. La IC «estable» se ha definido tradicionalmente como la ausencia de deterioro clínico, cambio de medicación y ausencia de hospitalizaciones<sup>5</sup>. Sin embargo, es bien conocido que la IC con fracción de eyección reducida (IC-FER) es un trastorno progresivo, aunque no siempre se detecte clínicamente<sup>6,7</sup>. De hecho, los pacientes con IC «estable» presentan una tasa de mortalidad por todas las causas en un año del 7,2% y una tasa de hospitalización al cabo de un año del 31,9%<sup>8,9</sup>.

El manejo de la IC es complejo debido en parte a la presencia de comorbilidades<sup>10</sup>. El algoritmo de tratamiento en pacientes con IC-FER incluye inhibidores de la enzima de conversión de la angiotensina (IECA) o antagonistas de los receptores de angiotensina II (ARAII), betabloqueantes y antagonistas de la aldosterona. En los últimos años han aparecido dos nuevos tratamientos farmacológicos para la IC-FER: ivabradina y el inhibidor de la neprilina y del receptor de la angiotensina (INRA)<sup>1,2</sup>. A pesar de que en los últimos años ha mejorado la supervivencia de los pacientes con IC-FER, los resultados siguen siendo insuficientes<sup>2,11</sup>. Dada la necesidad de concienciar sobre el riesgo que presentan estos pacientes, y con el objetivo de conocer mejor el manejo diagnóstico y terapéutico de esta patología por los cardiólogos clínicos, se realizó este estudio para intentar establecer unas recomendaciones de mejora en el manejo de los pacientes ambulatorios con IC.

**Métodos****Diseño del estudio**

El estudio IC-BERG (Insuficiencia Cardiaca en consulta ambulatoria: paciente Estable, Retos y Guía de manejo), promovido por la Agencia de Investigación de la Sociedad Española de Cardiología, se ha realizado siguiendo el método Delphi modificado<sup>12</sup> para obtener un consenso sobre el manejo de los pacientes con IC-FER atendidos en la consulta de cardiología. El método Delphi modificado se trata de una técnica estructurada de consenso profesional a distancia, variante del procedimiento original, que mantiene sus principales ventajas (interacción controlada entre los miembros del panel, oportunidad de reflexionar y reconsiderar la opinión propia sin perder el anonimato y validación estadística del consenso logrado) frente a otras técnicas y resuelve algunos de sus principales inconvenientes (sesgos de opinión).

El estudio se efectuó en cinco fases: a) constitución del comité científico; b) elaboración del cuestionario; c) selección del panel de expertos; d) administración del cuestionario, y e) recopilación, análisis e interpretación de resultados.

**Constitución del comité científico**

El comité científico, formado por 6 miembros con una notable experiencia profesional en la cardiología clínica, creó el cuestionario, seleccionó el panel de expertos y analizó los resultados.

### Elaboración del cuestionario

Para ello se llevó a cabo una búsqueda de bibliografía relevante en las bases de datos MEDLINE, EMBASE e Índice Médico Español<sup>13</sup> para identificar los aspectos de la IC que pudieran resultar de interés para el estudio. A partir de esta información se creó el cuestionario final, que constaba de 75 afirmaciones (tabla suplementaria 1). Cada afirmación se respondía con una escala de tipo Likert de 9 valoraciones agrupadas en tres niveles: nada de acuerdo o nada apropiada (1-3), neutro (4-6) y totalmente de acuerdo o totalmente apropiada (7-9).

Las afirmaciones se organizaron en tres apartados: A. Definición y percepción del paciente con IC-FER «estable» (15 afirmaciones). B. Manejo del paciente con IC-FER «estable» (51 afirmaciones). C. Recomendaciones para optimizar el manejo y el seguimiento del paciente con IC-FER «estable» (9 afirmaciones).

### Selección del panel de expertos

El comité científico del estudio IC-BERG seleccionó a los panelistas participantes de entre una base de datos. Esta selección se realizó estrictamente en base a la experiencia de los participantes en el área de cardiología clínica. En el proyecto han participado 150 cardiólogos de todo el territorio nacional (tabla suplementaria 2). Los criterios de selección fueron: que fueran cardiólogos clínicos, que no estuvieran adscritos a una unidad monográfica de IC en su práctica habitual, que tuvieran más de 2 años de experiencia después de finalizar el periodo de formación, que trabajasen al menos 2 días a la semana en consulta ambulatoria y que hubieran atendido a más de 20 pacientes con IC en los últimos 3 meses (más de 7 al mes) (tabla suplementaria 2).

### Administración del cuestionario

El cuestionario fue remitido al panel de expertos mediante una plataforma online que garantizó la confidencialidad de los datos. La recogida de datos se desarrolló entre enero y marzo de 2019. Los 150 panelistas contestaron libremente a todas las preguntas en ambas rondas, sin recibir ninguna influencia externa para la contestación de las mismas.

### Análisis e interpretación de resultados

Se realizó un análisis descriptivo de los resultados para cada afirmación del cuestionario. Se agruparon las respuestas para cada afirmación en tres niveles: 1-3, 4-6 y 7-9. Se definió «consenso en el acuerdo» cuando al menos el 70% de los expertos valoraba la afirmación con puntuaciones de 7-9, y «consenso en el desacuerdo» cuando al menos el 70% de los expertos valoraba la afirmación con puntuaciones de 1-3<sup>14</sup>. El resto de posibilidades se definieron como consenso no alcanzado. Para realizar el análisis comparativo entre ambas rondas se utilizó el test de Bowker<sup>15</sup>, y el nivel de significación estadística establecido fue del 0,05 bilateral. Los datos fueron analizados mediante el paquete estadístico SPSS v22.

## Resultados

En la tabla suplementaria 2 se muestran las características de los panelistas. Del total de participantes, el 24% llevan más de 20 años de ejercicio profesional atendiendo a pacientes con IC, con una media de 3,41 días de consulta a

la semana. El 58% atendían entre 16-50 pacientes con IC al mes. Los panelistas indicaron que el 55,7% de los pacientes que atienden presentan IC-FER «estable».

En las tablas suplementarias 3-5 se muestran los resultados completos del cuestionario Delphi, mientras que en las tablas 1 y 2 aparecen aquellas en las que se logró consenso en el acuerdo o en el desacuerdo tras las 2 rondas, divididos en función de los distintos bloques analizados. En la primera ronda los panelistas llegaron a un consenso en un total de 59 afirmaciones (46 en el acuerdo y 13 en el desacuerdo). Las 16 afirmaciones restantes fueron sometidas a una segunda ronda de votaciones. En la segunda ronda se lograron consensuar 6 de las 16 afirmaciones reconsultadas (3 en el acuerdo y 3 en el desacuerdo). Así, al final del proceso Delphi se llegó a un consenso en 65 afirmaciones (49 en el acuerdo y 16 en el desacuerdo) y quedaron indeterminadas 10 afirmaciones. En las tablas se indica la significación del test de Bowker para comparar los resultados de ambas rondas (el valor de p fue < 0,05, lo que indica que las respuestas de ambas rondas fueron significativamente distintas).

En cuanto a la definición y percepción del paciente con IC-FER «estable» (tabla 1, fig. 1), hubo un elevado consenso, en cuanto a la definición de IC «estable» (82% de panelistas), en que la IC-FER tiene una naturaleza silenciosa que puede contribuir a aumentar el riesgo de muerte en pacientes que están asintomáticos o poco sintomáticos (96%). Asimismo, también hubo un alto grado de consenso en el desacuerdo acerca de que los pacientes con IC sintomática, si no presentan síntomas y signos marcados de IC, no tienen un riesgo considerable de muerte (95,3%).

Con respecto al manejo del paciente con IC-FER «estable» (tabla 2, figs. 2 y 3), hubo un amplio consenso en que en el seguimiento de estos pacientes supuestamente «estables» debe existir una colaboración total entre el cardiólogo y el médico de atención primaria (99,3%), que el papel de enfermería es clave (96,7%) y que disponer de una unidad de IC de referencia puede ser de utilidad (94,7%). Asimismo, hubo un elevado grado de consenso en que, aunque el paciente con IC-FER se mantenga en la misma clase funcional, el tratamiento farmacológico debe optimizarse (98,7%), y que la necesidad de añadir o aumentar un diurético indica que el paciente deja de estar estable (79,3%). Hubo un elevado grado de consenso en el desacuerdo con respecto a que en la consulta no es necesario valorar si el paciente con IC-FER «estable» adapta su vida a medida que va reduciendo su capacidad física (96,7%), ni que el tratamiento del paciente con IC-FER «estable» con el INRA solo está justificado cuando hay un empeoramiento de la clase funcional (90,7%).

## Discusión

La mortalidad de la IC-FER sigue siendo elevada, por lo que establecer mejoras en su manejo es fundamental. En este estudio se muestra el consenso sobre que la IC-FER «estable» no es un proceso banal, sino que se asocia a un elevado riesgo de progresión de la enfermedad, y que, por lo tanto, es necesario concienciar al profesional sanitario sobre este hecho y, en consecuencia, la necesidad de optimizar el tratamiento y el seguimiento en estos pacientes.

**Tabla 1** Definición y percepción del paciente con IC-FER «estable»: ítems en los que se llegó al consenso en la primera o segunda ronda del Delphi

	% de consenso en el acuerdo	p (test de Bowker)
<i>Definición de IC-FER</i>		
IC-FER: Diagnóstico clínico de IC y FEVI $\leq$ 40%. Siendo la IC un síndrome clínico complejo que resulta de cualquier deterioro estructural o funcional del llenado ventricular o de la eyección de sangre. Las manifestaciones cardinales de la IC son la disnea y la fatiga, que pueden limitar la tolerancia al ejercicio, y la retención de líquidos, que puede conducir a congestión pulmonar y/o esplácnica y/o edema periférico. (Guías ACC/AHA/HFSA)	92,7%	NA
IC-FER: Diagnóstico clínico de IC y una FEVI $\leq$ 40%. Siendo la IC un síndrome clínico caracterizado por síntomas típicos (como disnea, inflamación de tobillos y fatiga), que puede ir acompañado de signos (como presión venosa yugular elevada, crepitantes pulmonares y edema periférico) causados por una anomalía cardíaca estructural o funcional que producen una reducción del gasto cardíaco o una elevación de las presiones intracardíacas en reposo o en estrés. (Guía ESC 2016)	92%	0,783
<i>Definición de paciente IC-FER «estable»</i>		
En un paciente con IC crónica, el término <i>estabilidad</i> suele hacer referencia a que los síntomas y signos son inexistentes o leves y que no han cambiado recientemente o al menos en el mes anterior, o desde la última visita médica de acuerdo con la práctica clínica	82%	0,001*
<i>IC-FER «estable» y práctica clínica habitual actual</i>		
La naturaleza silenciosa pero progresiva de la IC-FER puede contribuir a aumentar el riesgo de muerte en pacientes que son asintomáticos o solo ligeramente sintomáticos	96%	NA
Las calculadoras de riesgo desarrolladas recientemente tienen en cuenta los tratamientos de última generación y los niveles de biomarcadores y revelan que no existe una IC verdaderamente estable	71,3%	0,909
La IC-FER es un trastorno progresivo por el cual la estructura y la función cardíacas continúan deteriorándose, a menudo a pesar de la ausencia de signos y síntomas clínicamente aparentes de un estado de empeoramiento de la enfermedad	70,7%	NA
<i>IC-FER «estable» y práctica clínica habitual actual</i>		
	<i>% de consenso en el desacuerdo</i>	
Los pacientes con IC sintomática en algún momento (estadio C de la clasificación ACC/AHA) que no presenten síntomas y signos durante la visita clínica no tienen un riesgo considerable de muerte	95,3%	NA
La naturaleza silenciosa pero progresiva de la IC-FER no contribuye a aumentar el riesgo de muerte en pacientes que son «clínicamente estables»	94%	NA
El número de hospitalizaciones no se reduce si el paciente con IC-FER tiene un tratamiento optimizado	92,7%	NA
El paciente con IC-FER «estable» es excepcional que tenga ingresos hospitalarios a corto/medio plazo	70,7%	0,186

ACC/AHA: *American College of Cardiology/American Heart Association*; FEVI: fracción de eyección del ventrículo izquierdo; IC-FER: insuficiencia cardíaca con fracción de eyección reducida; NA: no aplicable; NYHA: *New York Heart Association*.

\*  $p < 0,05$ .

**Tabla 2** Manejo del paciente con IC-FER «estable»: ítems en los que se llegó al consenso en la primera o segunda ronda del Delphi

	% de consenso en el acuerdo	p (test de Bowker)
<b>Evaluación y seguimiento del paciente con IC-FER «estable» en la práctica clínica habitual actual</b>		
En el seguimiento del paciente con IC-FER «estable» debe existir una colaboración total entre el cardiólogo y el médico de atención primaria	99,3%	NA
El papel de enfermería es clave para fomentar la adherencia al tratamiento	96,7%	NA
Disponer de una unidad de IC de referencia puede ser de utilidad en el manejo del paciente con IC-FER	94,7%	NA
El paciente con IC-FER de difícil control debe ser seguido en una unidad de IC	94,0%	NA
La clase funcional puede ser igual pero la IC-FER «estable» puede progresar	94,0%	NA
Disponer de una unidad de cuidados paliativos puede ser de utilidad en el manejo del paciente con IC-FER	92,7%	NA
En el manejo óptimo del paciente con IC-FER «estable» el médico de atención primaria es indispensable	92,0%	NA
Para evaluar la progresión del paciente con IC-FER «estable» no basta solo con evaluar los signos y los síntomas clínicos	91,3%	NA
El papel de enfermería es clave para detectar si los signos o síntomas de la IC-FER interfieren en la vida diaria del paciente	90,7%	NA
En consulta, al paciente con IC-FER «estable» se debe consultar específicamente por cada signo y síntoma y su afectación a su calidad de vida	88,0%	NA
El paciente con IC-FER «estable» debe examinarse al menos cada 6 meses para evaluar si su enfermedad ha empeorado, si deberían cambiar de medicación o si se debería considerar otro tipo de procedimientos	84,7%	NA
El papel de enfermería es clave para detectar la necesidad de un cambio de tratamiento	82,0%	NA
La necesidad de añadir o aumentar la dosis de un diurético de ASA indica que el paciente deja de ser estable	80,0%	NA
<b>Evaluación y seguimiento del paciente con IC-FER «estable» en la práctica clínica habitual actual</b>		
	% de consenso en el desacuerdo	
En consulta no es necesario valorar si el paciente con IC-FER «estable» adapta su vida a medida que va reduciendo su capacidad física	96,7%	NA
La resonancia magnética de corazón es una técnica imprescindible para evaluar si existe progresión de la IC-FER «estable»	85,3%	0,007*
El médico de atención primaria no puede hacer un seguimiento riguroso ni detectar la progresión de la IC-FER «estable»	84,7%	NA
Para evaluar la progresión del paciente con IC-FER «estable» no es necesario medir los niveles de biomarcadores, tales como péptidos natriuréticos	76,7%	NA
Cualquier paciente con insuficiencia cardíaca debe ser seguido en una unidad de insuficiencia cardíaca	74,0%	NA
La clasificación funcional de la escala NYHA es una valoración objetiva	73,3%	NA

Tabla 2 (continuación)

		p (test de Bowker)
Evaluación y seguimiento del paciente con IC-FER «estable» en la práctica clínica habitual actual	% de consenso en el acuerdo	
Tratamiento del paciente con IC-FER «estable» en la práctica clínica habitual actual	% de consenso en el acuerdo	
En cada visita, es primordial valorar la adherencia al tratamiento del paciente con IC-FER «estable»	98,7%	NA
Independientemente de que el paciente con IC-FER se mantenga en la misma clase funcional, el tratamiento farmacológico debe optimizarse	98,7%	NA
La terapia médica del paciente con IC-FER «estable» puede optimizarse con los nuevos avances científicos	95,3%	NA
La incorporación de nuevos fármacos en pacientes menos sintomáticos puede enlentecer la progresión subclínica de la enfermedad	95,3%	NA
Si el paciente con IC-FER presenta signos o síntomas leves persistentes que afectan su calidad de vida, es necesario valorar un cambio de tratamiento	95,3%	NA
Independientemente de que el paciente con IC-FER esté «estable», el tratamiento farmacológico debe titularse a dosis objetivo	94,7%	NA
En caso que el paciente con IC-FER se mantuviera sintomático a pesar de las dosis máximas toleradas sería necesario cambiar de tratamiento	84,0%	NA
La necesidad de añadir o aumentar un diurético indica que el paciente deja de estar estable	79,3%	NA
El cambio de un IECA o un ARA II a un INRA no debe reservarse hasta que aparezca una descompensación clínica	71,3%	NA
Tratamiento del paciente con IC-FER «estable» en la práctica clínica habitual actual	% de consenso en el desacuerdo	
El tratamiento del paciente con IC-FER «estable» con INRA solo está justificado cuando hay un empeoramiento de la clase funcional	90,7%	NA
Si el paciente con IC-FER presenta signos o síntomas leves persistentes no es necesario valorar un cambio de tratamiento	88,0%	NA
Optimizar el tratamiento es exclusivamente titular a dosis máxima tolerada	74,7%	NA
Si el paciente con IC-FER no presenta signos o síntomas no es necesario valorar un cambio de tratamiento	74,7%	NA
Las diferentes comorbilidades que puede padecer el paciente con IC-FER «estable» no limitan el tratamiento idóneo	72,7%	NA
En el tratamiento del paciente con IC-FER «estable» debe primar la experiencia a las recomendaciones de las guías	70,0%	0,029*

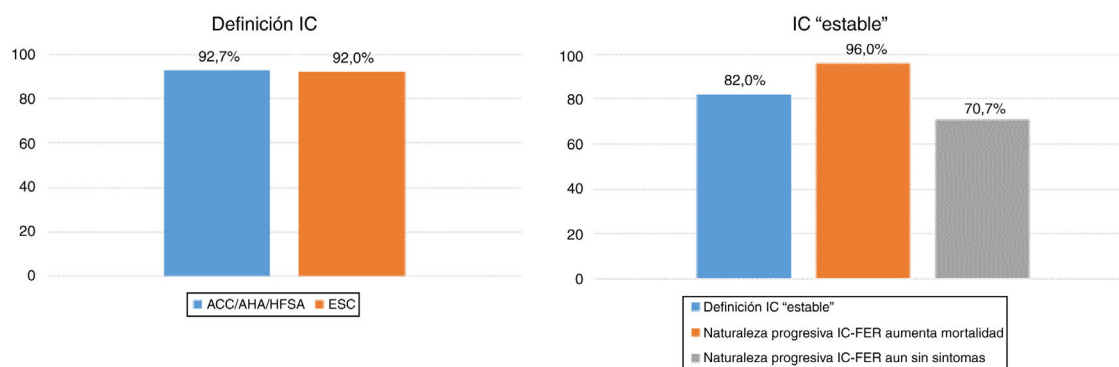
Tabla 2 (continuación)

		p (test de Bowker)
Evaluación y seguimiento del paciente con IC-FER «estable» en la práctica clínica habitual actual	% de consenso en el acuerdo	
Abordaje en consulta del paciente con IC-FER «estable» en la práctica clínica habitual actual	% de consenso en el acuerdo	
Preguntar específicamente sobre si el paciente con IC-FER «estable» siente más o menos fatiga que en la visita anterior	96,7%	NA
Sondear específicamente sobre si el paciente con IC-FER «estable» ha reducido su actividad o ha dejado de hacer alguna actividad	95,3%	NA
Preguntar específicamente sobre si el paciente con IC-FER «estable» se ahoga más o menos por la noche que en la visita anterior	95,3%	NA
Consultar específicamente sobre si el paciente con IC-FER «estable» se cansa más o menos que en la visita anterior	94,0%	NA
Consultar específicamente sobre si el paciente con IC-FER «estable» ha retenido líquidos	92,7%	NA
Recomendaciones de abordaje en el paciente con IC-FER «estable» en la práctica clínica habitual	% de consenso en el acuerdo	
Fomentar y comprobar la adherencia al tratamiento	100,0%	NA
Revisar la necesidad de modificar el tratamiento	98,7%	NA
Recomendar control de peso, si procediera	96,0%	NA
Promover hábitos saludables con medidas de autocuidado (presión arterial y frecuencia cardíaca)	96,0%	NA
Estimular la actividad física adecuada al paciente con IC	94,7%	NA
Recomendar vacunación antigripal anual	90,7%	NA
Recomendar vacunación antineumocócica	86,0%	NA
Recomendaciones basadas en la experiencia clínica en pacientes con IC-FER «estable»	% de consenso en el acuerdo	
Es necesario concienciar sobre la necesidad de la optimización del tratamiento del paciente con IC-FER «estable»	100%	NA
El profesional sanitario debe estar al día de los últimos avances terapéuticos	100%	NA
Es necesario concienciar sobre la progresión de la IC-FER «estable»	99,3%	NA
Se debe promover la continuidad asistencial y la coordinación entre cardiología y atención primaria	99,3%	NA
El profesional sanitario debe contar con herramientas útiles de evaluación de progresión de la IC-FER	99,3%	NA
Se debe formar al profesional sanitario en relación a la identificación de la progresión de la IC-FER	99,3%	NA
Se debe formar al paciente en la importancia de la adherencia al tratamiento para la IC-FER	99,3%	NA
Es necesario sensibilizar al profesional sanitario sobre el seguimiento de las guías de manejo del paciente con IC-FER «estable»	98,0%	NA
La entrevista clínica entre el profesional sanitario y el paciente con IC-FER debería estar protocolizada	77,3%	NA

ACC/AHA/HFSA: American College of Cardiology/American Heart Association/ Heart Failure Society of America; ARA II: antagonistas del receptor de la angiotensina II; ESC: European Society of Cardiology; IC: insuficiencia cardíaca; IC-FER: insuficiencia cardíaca con fracción de eyección reducida; IECA: inhibidor de la enzima de conversión de la angiotensina; INRA: inhibidor de la neprililina y del receptor de la angiotensina; NA: no aplicable.

\*  $p < 0,05$ .





**Figura 1** Porcentaje de consenso en el acuerdo sobre la definición de IC y sobre la naturaleza de IC «estable». ACC/AHA/ HFSA: American College of Cardiology/American Heart Association/Heart Failure Society of America; ESC: European Society of Cardiology; IC: insuficiencia cardiaca; IC-FER: insuficiencia cardiaca con fracción de eyección reducida.

Uno de los aspectos más relevantes que se desprenden de los resultados del presente trabajo es la falta de acuerdo sobre la definición de IC-FER «estable», ya que solamente se alcanzó el consenso en el acuerdo en una de las tres definiciones, lo que indica que el conocimiento real sobre esta entidad es realmente incierto. Esto puede deberse, entre otros motivos, a que probablemente no existe una IC «estable» como tal, ya que en realidad sigue progresando<sup>16-18</sup>. En este sentido, los expertos llegaron al consenso en que puede existir progresión de la enfermedad sin cambios en la clase funcional, al no estar necesariamente relacionada de forma directa la progresión con la clase funcional. Además, la clasificación de la NYHA fue considerada por los panelistas como una evaluación subjetiva de los síntomas y de la capacidad de esfuerzo del paciente, lo que se corresponde con el hecho de que se ha demostrado una falta de concordancia entre la clase funcional NYHA indicada por el médico y la considerada por el paciente<sup>19</sup>. Por tanto, para valorar al paciente con IC la simple evaluación de la clase funcional puede ser insuficiente. En definitiva, de estos resultados se desprende la idea de que para los expertos el concepto de estabilidad en la IC no es correcto. Más bien es un trastorno crónico, con desestabilizaciones periódicas que obligan a la optimización del tratamiento.

Otro aspecto relevante es que, a pesar de que numerosos estudios han demostrado el elevado riesgo de muerte súbita en pacientes con IC-FER y una clase funcional no muy avanzada<sup>17,18</sup>, el panel de expertos no llegó a un consenso en este sentido, lo que podría conducir a una falta de optimización del tratamiento.

Una duda que surge habitualmente entre los médicos que atienden a los pacientes con IC es si realmente se debería considerar como «estable» a un paciente que necesita diuréticos para mantener el estado euvoléxico. De hecho, el panel de expertos no llegó a alcanzar un consenso sobre este punto, únicamente que, si se aumenta la dosis de diurético de asa, ello indica que el paciente deja de estar «estable». Sin embargo, los estudios señalan que pacientes sin datos de congestión que reciben una dosis mayor de diuréticos presentan una mayor mortalidad<sup>20,21</sup>. Por lo tanto, un paciente que necesita diuréticos no debería ser considerado como un paciente «estable».

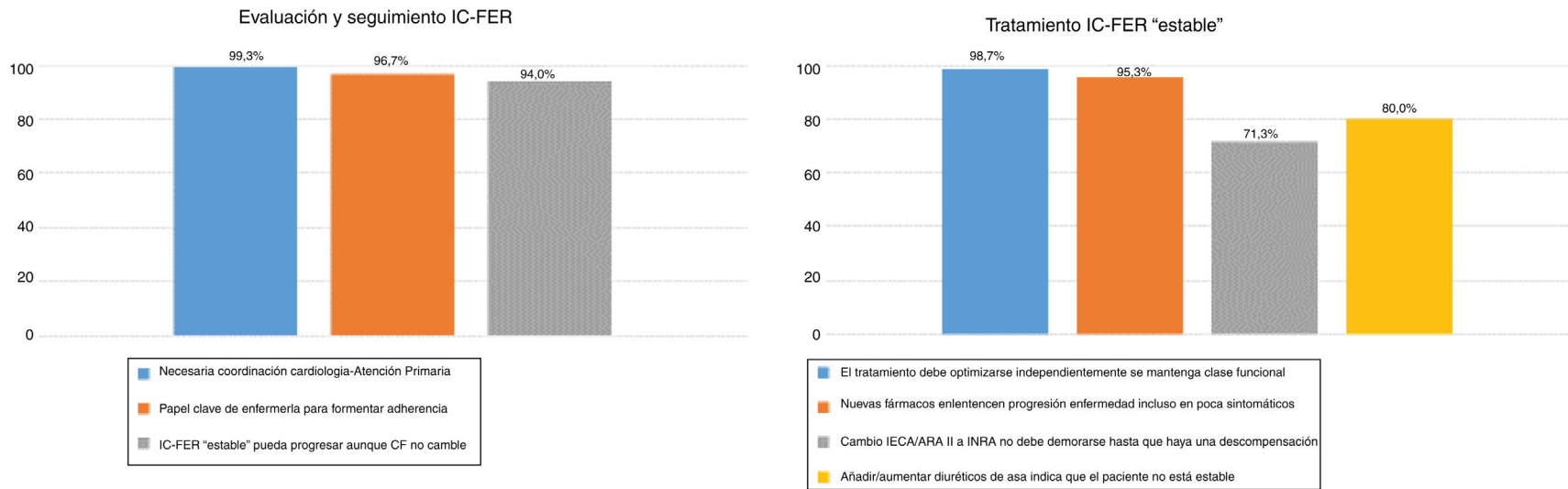
Para optimizar el seguimiento del paciente es preciso realizar una correcta y puntual evaluación del mismo. Las guías NICE recomiendan que se examine a los pacientes con IC «estable» al menos cada 6 meses<sup>5</sup>. En nuestro estudio, los expertos llegaron a un elevado consenso en el acuerdo con esta recomendación. Además, consensaron que hacer una valoración clínica básica no es suficiente y que es necesario en cada visita indagar si el paciente tiene «nuevos» síntomas y si adapta la vida a estos.

En las actuales guías de práctica clínica se recomienda determinar los péptidos natriuréticos para evaluar la gravedad de la enfermedad, establecer el pronóstico y prevenir la progresión de la IC<sup>1,2</sup>. Además, la reducción de los péptidos natriuréticos con el tratamiento se ha asociado a una menor mortalidad y hospitalización por IC<sup>22,23</sup>. En este sentido, los expertos llegaron a un consenso sobre la necesidad de medir niveles de biomarcadores durante el seguimiento, lo que podría ayudar a optimizar el tratamiento.

Aunque una baja distancia recorrida en la prueba de 6 minutos de marcha es un marcador pronóstico desfavorable de la IC<sup>2</sup>, y existe una correlación inversa entre la clase funcional y la distancia recorrida<sup>24</sup>, los expertos no llegaron a un consenso sobre la necesidad de la prueba de 6 minutos para la valoración clínica del paciente en las consultas del cardiólogo clínico. Los expertos tampoco consideraron que la resonancia magnética cardiaca fuese una técnica imprescindible para la evaluación de la IC-FER estable. Y es que, a pesar de que la resonancia cardiaca aporta información relevante, no se consideró imprescindible, sobre todo para el seguimiento<sup>2,25</sup>. Asimismo, y aunque el tratamiento adecuado de la IC puede hacer mejorar la fracción de eyección<sup>26</sup>, y que la falta de mejoría se asocia a un peor pronóstico<sup>27</sup>, los expertos no llegaron a un consenso sobre la necesidad de medir la fracción de eyección durante el seguimiento. En consecuencia, la necesidad de la optimización del tratamiento de la IC probablemente no va a depender tanto de la realización de pruebas de imagen como de la valoración clínica.

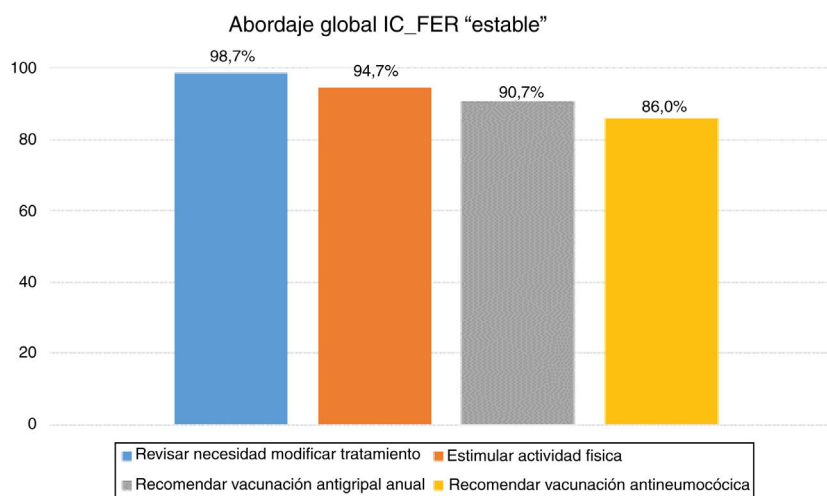
Los expertos consensaron en el acuerdo todas las afirmaciones relacionadas con el seguimiento desde los diferentes servicios asistenciales, confirmando que el seguimiento del paciente con IC-FER debe realizarse coordinadamente entre los diferentes niveles asistenciales,





**Figura 2** Porcentaje de consenso en el acuerdo sobre la evaluación, seguimiento y tratamiento de la IC-FER «estable».

ARA II: antagonistas del receptor de la angiotensina II; CF: clase funcional; IC-FER: insuficiencia cardiaca con fracción de eyección reducida; IECA: inhibidor de la enzima de conversión de la angiotensina; INRA: inhibidor de la neprilina y del receptor de la angiotensina.



**Figura 3** Porcentaje de consenso en el acuerdo sobre el abordaje global de la IC-FER «estable».

promoviendo la educación médica continuada necesaria para mejorar el manejo de estos pacientes<sup>2,3</sup>. No hay que olvidar que una adecuada coordinación entre los niveles asistenciales se ha demostrado que mejora el pronóstico de los pacientes con IC y reduce las hospitalizaciones<sup>28</sup>. Por otra parte, el manejo clínico depende no solo de los recursos y de la organización asistencial, sino que debe adaptarse a las características de cada paciente<sup>29</sup>. En este sentido, desde la sección de cardiología clínica se está desarrollando el programa MICCAP, que tiene como objetivo principal mejorar la coordinación entre atención primaria y cardiología para mejorar la atención al paciente con IC<sup>30</sup>.

El tratamiento optimizado tiene como objetivo enlentecer la progresión de la enfermedad, mejorar la calidad de vida y el pronóstico de los pacientes<sup>2,31</sup>. Así, los expertos consensuaron que es necesario valorar un cambio de tratamiento con independencia de la supuesta estabilidad clínica e independientemente de que el paciente se mantenga en la misma clase funcional. Por ejemplo, el panel de expertos consensuó que el cambio de un IECA o un ARA II a un INRA no debe demorarse hasta que aparezca una descompensación clínica o un empeoramiento de la clase funcional, pues esto se asociaría a un peor pronóstico y a una pérdida de oportunidad para optimizar el tratamiento en la consulta. De hecho, el INRA ha demostrado ser superior a IECA (enalapril) en la reducción del riesgo de muerte y hospitalización en pacientes con IC-FER que mayoritariamente estaban en clase funcional NYHA II/IV<sup>32,33</sup>, siendo una de las recomendaciones realizadas por las guías de práctica clínica<sup>2,31</sup>.

Este estudio, como otros trabajos con un diseño similar, tiene algunas posibles limitaciones que deben ser mencionadas. La selección de los expertos se realizó únicamente en el ámbito territorial español y todos los panelistas se enmarcan dentro de la especialidad de cardiología clínica. Si bien esto podría implicar un cierto sesgo territorial o de especialidad, los panelistas fueron elegidos por ser expertos en la materia. Así, en este consenso no se ha considerado la opinión de otros profesionales que también podrían estar en contacto con esta patología. Finalmente, entre las fortalezas del estudio cabe destacar el elevado número de participantes (150 expertos) y la reconocida utilidad del método Delphi

para obtener conclusiones, ya que garantiza el anonimato y también que el participante tenga el tiempo suficiente para la reflexión individual, minimizando el sesgo de influencia interpersonal y la presión del tiempo<sup>12</sup>.

## Conclusiones

El concepto de IC «estable» no es bien reconocido entre todos los expertos y favorece la inercia terapéutica. La IC es una enfermedad progresiva, incluyendo el grupo de pacientes considerados teóricamente como «estables», por lo que se debería valorar la optimización del tratamiento en cada consulta y no esperar a que haya un empeoramiento de la sintomatología. Los resultados de este estudio Delphi permitirán elaborar propuestas de mejora en la atención a los pacientes ambulatorios con IC-FER.

## Financiación

El promotor del estudio fue la Agencia de Investigación de la Sociedad Española de Cardiología, que contó con una beca no condicionada de Novartis.

## Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

## Agradecimientos

Los autores agradecen a los panelistas su participación como expertos en el consenso Delphi, ya que sin ellos no hubiese sido posible la realización de este trabajo.

## Anexo. Material adicional

Se puede consultar material adicional a este artículo en su versión electrónica disponible en [doi:10.1016/j.rce.2019.10.011](https://doi.org/10.1016/j.rce.2019.10.011).

## Bibliografía

1. Yancy CW, Jessup M, Bozkurt B, Butler J, Casey DE Jr, Colvin MM, et al. 2017 ACC/AHA/HFSA focused update of the 2013 ACCF/AHA Guideline for the management of heart failure: A report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines and the Heart Failure Society of America. *J Am Coll Cardiol.* 2017;70:776–803.
2. Ponikowski P, Voors AA, Anker DS, Bueno H, Cleland JGF, Coats AJS, et al. 2016 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure: The Task Force for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure of the European Society of Cardiology (ESC) developed with the special contribution of the Heart Failure Association (HFA) of the ESC. *Eur Heart J.* 2016;37:2129–200.
3. Yancy CW, Jessup M, Bozkurt B, Butler J, Casey DE Jr, Drazner MH, et al. 2013 ACCF/AHA Guideline for the management of heart failure: Executive summary. *Circulation.* 2013;128:1810–52.
4. The Criteria Committee of the New York Heart Association. Nomenclature and Criteria for Diagnosis of Diseases of the Heart and Great Vessels. 9th ed. Boston: Little B& C; 1994.
5. NICE guideline [NG106]. Chronic heart failure in adults: diagnosis and management. Published date: September 2018. Available at: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng106>
6. Kemp CD, Conte JV. The pathophysiology of heart failure. *Cardiovasc Pathol.* 2012;21:365–71.
7. Sabbah HN. Silent disease progression in clinically stable heart failure. *Eur J Heart Fail.* 2017;19:469–78.
8. Maggioni AP, Dahlström U, Filippatos G, Chioncel O, Crespo Leiro M, Drozd J, et al. EUR Observational Research Programme: Regional differences and 1-year follow-up results of the Heart Failure Pilot Survey (ESC-HF Pilot). *Eur J Heart Fail.* 2013;15:808–17.
9. Pocock SJ, Ariti CA, McMurray JJV, Maggioni A, Køber L, Squire IB, et al. Predicting survival in heart failure: A risk score based on 39372 patients from 30 studies. *Eur Heart J.* 2013;34:1404–13.
10. Van Deursen VM, Maggioni A, Urso R, Damman K, Voors A. Comorbidities in patients with heart failure and its relation with venous congestion and prognosis: An analysis of the European Heart Failure Pilot Survey. *J Am Coll Cardiol.* 2013;61:E738.
11. Benjamin EJ, Muntner P, Alonso A, Bittencourt MS, Callaway CW, Carson AP, et al. Heart Disease and Stroke Statistics — 2019 Update: A report from the American Heart Association. *Circulation.* 2019;139:e56–28.
12. Dalkey N. An experimental study of group opinion: The Delphi method. *Futures.* 1969;1:408–26.
13. Royle P, Waugh N. Literature searching for clinical and cost-effectiveness studies used in health technology assessment reports carried out for the National Institute for Clinical Excellence appraisal system. *Health Technol Assess.* 2003;7:1–51.
14. Holey EA, Feeley JL, Dixon J, Whittaker VJ. An exploration of the use of simple statistics to measure consensus and stability in Delphi studies. *BMC Med Res Methodol.* 2007;7:52.
15. Bowker AH. A test for symmetry in contingency tables. *J Am Stat Assoc.* 1948;43:572–4.
16. Abrahamsson P, Swedberg K, Borer JS, Böhm M, Kober L, Komajda M, et al. Risk following hospitalization in stable chronic systolic heart failure. *Eur J Heart Fail.* 2013;15:885–91.
17. Anand I. Stable but progressive nature of heart failure: Considerations for primary care physicians. *Am J Cardiovasc Drugs.* 2018;18:333–45.
18. Uretsky BF, Sheahan RG. Primary prevention of sudden cardiac death in heart failure: Will the solution be shocking? *J Am Coll Cardiol.* 1997;30:1589–97.
19. Goode KM, Nabb S, Cleland JGF, Clark AL. A Comparison of patient and physician-rated New York Heart Association class in a community-based heart failure clinic. *J Card Fail.* 2008;14:379–87.
20. Dini FL, Guglin M, Simioniu A, Donati F, Fontanive P, Pieroni A, et al. Association of furosemide dose with clinical status, left ventricular dysfunction natriuretic peptides, and outcome in clinically stable patients with chronic systolic heart failure. *Congest Hear Fail.* 2012;18:98–106.
21. Pellicori P, Cleland JGF, Zhang J, Kallvikbacka-Bennett A, Urbinati A, Shah P, et al. Cardiac dysfunction congestion and loop diuretics: Their relationship to prognosis in heart failure. *Cardiovasc Drugs Ther.* 2016;30:599–609.
22. Zile MR, Claggett BL, Prescott MF, McMurray JJ, Packer M, Rouleau JL, et al. Prognostic implications of changes in N-terminal pro-B-type natriuretic peptide in patients with heart failure. *J Am Coll Cardiol.* 2016;68:2425–36.
23. Masson S, Latini R, Anand IS, Barlera S, Angelici L, Vago T, et al. Prognostic value of changes in N-terminal pro-brain natriuretic peptide in Val-HeFT (Valsartan Heart Failure Trial). *J Am Coll Cardiol.* 2008;52:997–1003.
24. Yap J, Lim FY, Gao F, Teo LL, Lam CSP, Yeo KK. Correlation of the New York Heart Association classification and the 6-minute walk distance: A systematic review. *Clin Cardiol.* 2015;38:621–8.
25. Pascual-Figal D, Bayes-Genis A. The misperception of 'stable' heart failure. *Eur J Heart Fail.* 2018;20:1375–8.
26. Lupón J, Díez-López C, de Antonio M, Domingo M, Zamora E, Moliner P, et al. Recovered heart failure with reduced ejection fraction and outcomes: A prospective study. *Eur J Heart Fail.* 2017;19:1615–23.
27. Solomon SD, Anavekar N, Skali H, McMurray JJ, Swedberg K, Yusuf S, et al. Influence of ejection fraction on cardiovascular outcomes in a broad spectrum of heart failure patients. *Circulation.* 2005;112:3738–44.
28. Comín-Colet J, Verdú-Rodellar JM, Vela E, Clèries M, Bustins M, Mendoza L, et al. Eficacia de un programa integrado hospital-atención primaria para la insuficiencia cardiaca: análisis poblacional sobre 56.742 pacientes. *Rev Esp Cardiol.* 2014;67:283–93.
29. Yancy CW, Januzzi JL, Allen LA, Butler J, Davis LL, Fonarow GC, et al. 2017 ACC expert consensus decision pathway for optimization of heart failure treatment: answers to 10 pivotal issues about heart failure with reduced ejection fraction: A report of the American College of Cardiology Task Force on Expert Consensus Decision Pathways. *J Am Coll Cardiol.* 2018;71:201–30.
30. Barrios V, Escobar C, Palares V, Egocheaga MI, Lobos JM, Bover R, et al. Programa MICCAP (Manejo de la Insuficiencia Cardiaca en Cardiología y Atención Primaria): mejorando el manejo del paciente con insuficiencia cardiaca. *Semergen.* 2018;44:572–8.
31. Yancy CW, Jessup M, Bozkurt B, Butler J, Casey DE Jr, Colvin MM, et al. 2016 ACC/AHA/HFSA focused update on new pharmacological therapy for heart failure: An update of the 2013 ACCF/AHA guideline for the management of heart failure. *J Am Coll Cardiol.* 2016;68:1476–88.
32. Okumura N, Jhund PS, Gong J, Lefkowitz MP, Rizkala AR, Rouleau JL, et al. Importance of clinical worsening of heart failure treated in the outpatient setting. *Circulation.* 2016;133:2254–62.
33. McMurray JJ, Packer M, Desai AS, Gong J, Lefkowitz MP, Rizkala AR, et al. Angiotensin-neprilysin inhibition versus enalapril in heart failure. *N Engl J Med.* 2014;371:993–1004.